



اثر سطوح مختلف پروتئین جیره غذایی بر آنزیم‌های آنتی‌اکسیدانسی میگوی پاسفیدغربی (*Litopenaeus vannamei*)

نعیم پورمحمد^۱، وحید یآوری^۱، سید محمد موسوی^{۱*}، محمد ذاکری^۱

^۱ گروه شیلات، دانشکده منابع طبیعی دریا، دانشگاه علوم و فنون دریایی خرمشهر، خرمشهر، ایران

^۱ نویسنده مسؤول، پست الکترونیک: naimp40@gmail.com

چکیده

در این مطالعه، اثر سطوح مختلف پروتئین جیره غذایی (25، 35 و 45 درصد) بر فعالیت آنزیم‌های آنتی‌اکسیدانسی میگوی پاسفیدغربی (*Litopenaeus vannamei*) مورد بررسی قرار گرفت. بدین منظور 324 قطعه میگوی پاسفیدغربی (با میانگین وزنی 0/18 ± 5/55 گرم) به طور تصادفی در 27 مخزن توزیع شدند. در این آزمایش میگوها به مدت 56 روز با جیره‌های غذایی ساخته شده تغذیه شدند. در پایان دوره‌ی آزمایش، 24 ساعت قبل از نمونه‌گیری غذایی متوقف شد و از هر تکرار 3 قطعه میگو (از هر تیمار 9 نمونه) به طور تصادفی جدا گردید. پس از آن هپاتوپانکراس و بافت عضله‌ی هر میگو به طور جداگانه استخراج شده و در ازت مایع، منجمد گردید و تا زمان آنالیز در دمای -80 درجه سانتی‌گراد نگهداری شد و در پایان دوره‌ی آزمایش ظرفیت آنتی‌اکسیدانسی کل (T-AOC)، سوپراکسیداز دیسموتاز (SOD)، کاتالاز (CAT) و گلوکاتیون پراکسیداز (GPX) بافت‌های هپاتوپانکراس و عضله اندازه‌گیری شد. براساس نتایج به دست آمده فعالیت آنزیم‌های آنتی‌اکسیدانسی میگوی پاسفیدغربی در سطوح مختلف پروتئین جیره‌ی غذایی اختلاف معنی‌داری داشت ($P < 0/05$). به طوری که افزایش بیش از حد پروتئین جیره‌ی غذایی (45 درصد)، موجب استرس اکسیداتیو و افزایش سطح فعالیت آنزیم‌های آنتی‌اکسیدانسی گردید. بر این اساس افزایش بیش از حد پروتئین جیره‌ی غذایی، می‌تواند باعث افزایش تولید رادیکال‌های آزاد، بروز استرس اکسیداتیو و کاهش ایمنی در میگوی پاسفیدغربی گردد. در کل می‌توان گفت که سطح پروتئین 35 درصد، شرایط مناسبی برای پرورش میگوی پاسفیدغربی جوان می‌باشد.

کلیدواژه‌ها: پروتئین، آنزیم‌های آنتی‌اکسیدانسی، میگوی پاسفیدغربی، *Litopenaeus vannamei*